

SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Dalgasgade 27
7400 Herning



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 30. juli 2020
Til den 30. juli 2030.

Energimærkningsnummer 311451843



Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



Energistyrelsen

BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

163,29 MWh fjernvarme	120.009 kr
Samlet energiudgift	120.009 kr
Samlet CO ₂ udledning	10,61 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Lukket etageadskillelse fra kælderniveau 2 mod uopvarmet parkeringskælder er isoleret med 200 mm mineraluld.		
FLADT TAG Det flade tag mod tagterrasse er isoleret med 180 mm mineraluld. Det flade tag over 4. sal er isoleret med et gennemsnit på 275 mm kileskåret isolering. Det flade tag på elevatortårnet antages isoleret med 200 mm mineraluld.		
Ydervægge	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge afsluttet med natursten eller mørk stålpladebeklædning består af betonsandwichelementer med ca. 120 mm isolering. Partier i stueetage afsluttet med materet glas udvendigt, består af betonsandwichelementer med ca. 120 mm isolering. Vægge mod det fri i kælderniveau 1 består af betonsandwichelementer med ca. 120 mm isolering.		

<p>HULE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet parkeringskælder i kælderniveau 1 består af betonsandwichelementer med ca. 120 mm isolering.</p>		
<p>MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge mod uopvarmet teknikrum i nabobygningens kælderniveau 2 (Dalgasgade 29A), som også antages at være uopvarmet, antages at bestå af 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.</p> <p>Vægge mod uopvarmet gang i kælderniveau 2 antages at bestå af 20 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.</p> <p>Vægge mod uopvarmet gang og tilstødende rum til teknikrum i kælderniveau 2 antages at bestå af 10 cm massiv og uisoleret letbetonvæg.</p>		
<p>KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord består af ca. 30 cm massiv betonvæg med 100 mm udvendig isolering.</p>		
<p>Vinduer, døre ovenlys mv.</p>	Investering	Årlig besparelse
<p>VINDUER Vinduerne er monteret med tolags energiruder med kold kant.</p>		
<p>OVENLYS Ovenlysvinduer er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene er kuppelovenlys, der antages at bestå af 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm. Dette har netop opfyldt bygningsreglementets krav på opførelsestidspunktet.</p>		
<p>YDERDØRE Yderdøre og partier ifm. yderdøre er monteret med tolags energiruder med kold kant.</p> <p>Massiv yderdør mod syd i kælderniveau 1 er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.</p> <p>Massive døre mod uopvarmede rum i kælderniveau 2 antages uisolerede.</p>		

Gulve	Investering	Årlig besparelse
<p>ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet del af kælderniveau 2 af massiv beton, er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Etageadskillelse mod det fri, over hovedindgang mod nord, af massiv beton, er isoleret med 200 mm mineraluld.</p> <p>Gulv mod uopvarmet parkeringskælder af massiv beton, er isoleret med 245 mm letklinker og 95 mm mineraluld.</p>		
<p>KÆLDERGULV Kældergulv i kælderniveau 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 280 mm letklinker.</p> <p>Kældergulv i kælderniveau 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen.</p>		
Ventilation	Investering	Årlig besparelse
<p>VENTILATION Kontorer, mødelokaler og depot/oplag i kælder ventileres mekanisk via et ventilationsaggregat placeret i teknikrum i kælderniveau 2.</p> <p>Gangarealer og trapperum ventileres naturligt.</p> <p>Der er mekanisk udsugning fra toiletkerne.</p>		
<p>VENTILATIONSKANALER Ventilationskanaler indenfor kilmaskærmen registreres ikke jf HB2019. Selvom teknikrum skal regnes som uopvarmet, da der ikke er nogle varmekilder (foruden spildvarme), er teknikrummet placeret inden for klimaskærmen, hvorfor tabet fra ventilationskanalerne ført i teknikrum ikke er indregnet.</p>		
<p>KØLING Der forefindes et køleanlæg i bygningen, som er integreret i ventilationsaggregatet, placeret i teknikrum i kælderniveau 2, til nedbringelse af overtemperaturer.</p>		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen.		
Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmør i teknikrum er udført som stålør. Varmørerne er isoleret med 30-50 mm isolering afhængig af rørdimensionen.		
VARMEFORDELINGSPUMPER I varmeanlægget er der monteret to fordelingspumper, af fabrikat Grundfos, type Magna. Pumperne har en maksimal effekt på 180 Watt. Pumperne er placeret i teknikrum i kælderniveau 2.		
AUTOMATIK Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring. Der er monteret termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør med cirkulation er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering.		
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en pumpe, af fabrikat Grundfos, type 20-15 N. Pumpen har en maksimal effekt på 65 Watt. Pumpen er placeret i teknikrum i kælderniveau 2.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af ny pumpe til brugsvandscirkulation. Det vurderes at den eksisterende cirkulationspumpe kan udskiftes til en mere effektiv cirkulationspumpe.	7.500 kr.	800 kr. 0,07 ton CO ₂
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler af ukendt fabrikat, da mærkepladen er skjult under isoleringskappe. Brugsvandsveksleren er placeret i teknikrum i kælderniveau 2.		

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
<p>BELYSNING</p> <p>Belysning i kontorlokalerne består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring. Belysningen er desuden suppleret med spots, hvori det i forbindelse med besigtigelsen er oplyst, at det er monteret LED-lyskilder.</p> <p>Belysning i kælder består af armaturer med lysstofrør med konventionelle forkoblinger.</p> <p>Belysning på toiletter består af armaturer med kompaktlysrør. Lyset styres med bevægelsesmeldere.</p> <p>Belysning i trappeopgang består af armaturer med kompaktlysrør monteret på væg, suppleret med spots i lofter, som synes at være monteret med halogenlyskilder. Lyset er tændt konstant.</p>		
<p>FORBEDRING</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning i kontorer og mødelokaler. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere og dagslysstyring af anlægget.</p>	670.500 kr.	61.000 kr. 6,09 ton CO ₂
<p>FORBEDRING VED RENOVERING</p> <p>Der installeres nye armaturer med LED belysning i kælder. Der installeres ligeledes nye bevægelsesmeldere for styring af anlægget.</p>		200 kr. 0,01 ton CO ₂

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningsbeskrivelse:

Nærværende energimærke er gældende for ejendommen beliggende på adressen Dalgasgade 27, 7400 Herning.

Destruktive undersøgelser:

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

Tegningsmateriale:

Der er fremfundet plan-, snit- og facadetegninger.

Arealer:

Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de fundne tegninger samt opmålinger på stedet.

Brugstider:

Bygningen er forudsat anvendt på hverdage i tidsrummet kl. 8-17.

Rumtemperatur:

Bygningen er forudsat opvarmet til 20 °C.

Tillæg:

Der er regnet med et tillæg på 6,6 kWh/m²/år, grundet øget behov for ventilation i vinterhalvåret.

Forslag til energibesparelse:

Ejendommen er i fornuftig isoleringsmæssig stand. Der vurderes dermed ikke at være rentable forslag til forbedringer af klimaskærmen.

Der er enkelte forslag til energibesparelser på installationer. Det drejer sig om udskiftning af en cirkulationspumpe og konvertering af lyskilder med konventionelle lysstofrør, kompaktør eller halogenspots til nye armaturer med LED-lyskilder.

Vedvarende energi:

Der er ikke angivet forslag om montering af solceller på tagkonstruktionen. Solceller vurderes ikke med nuværende lovgivning på området at være en rentabel investering.

Solvarme og varmepumper vurderes ej heller rentable, da bygningen i dag forsynes via fjernvarme, som er en effektiv og billig opvarmningsform.

Øvrigt:

Teknik- og serverrum i kælderniveau 2 er uden varmekilder. Teknik- og serverrum får alene varmetilskud fra tekniske installationers spildvarme og varmetilskud fra de tilstødende rum. Dermed er hele kælderniveau 2 ikke at betegne som opvarmet, hvilket medfører at gangarealet midt i kælderen ej heller skal regnes som opvarmet jf. HB2019.

Både gang, teknik- og serverrum er dog indenfor kælders klimaskærm, hvorfor der ikke er fremsat forslag om isolering af bygningsdele mod disse rum, da dette potentielt kan medføre problemer med fugt/kondens, hvis temperaturforskellen mellem rummene bliver for stor.

Ved besigtigelsen stod flere af ejendommens lejemål på de øverste etager tomme. Der var ikke adgang til alle depotrum i kælder. Opvarmede rum i kælder er fastsat ud fra fremfundne VVS-planer.

RENTABLE BESPARELSFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspum per	Montage af ny cirkulationspumpe	7.500 kr.	376 kWh Elektricitet	800 kr.
EL				
Belysning	Installation af LED panel, med dagslysstyring og bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	670.500 kr.	-13,99 MWh Fjernvarme 35.527 kWh Elektricitet	61.000 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
El			
Belysning	Installation af LED panel, med bevægelsesmelder, iht. 2016 krav	-0,03 MWh Fjernvarme 86 kWh Elektricitet	200 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Dalgasgade 27, 7400 Herning

Adresse	Dalgasgade 27, 7400 Herning
BBR nr.....	657-17167-1
Bygningens anvendelse i følge BBR.....	Bygning til kontor (321)
Opførelsesår	2006
År for væsentlig renovering.....	Ikke angivet
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	2827 m ²
Opvarmet bygningsareal.....	3402 m ²
Heraf tagetage opvarmet.....	0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	549 m ²
Uopvarmet kælderetage.....	134 m ²
Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er en større afvigelse mellem det opmålte areal og arealet angivet i BBR-Meddelelsen. Forskellen synes at være i registreringen af kælderarealet i kælderniveau 2, der er sammenbygget med kælderen under nr. 29A. Hele kælderniveau 1 og hovedparten af kælderniveau 2 er indeholdt i energimærket, da disse er opvarmede.

Kigges der alene på arealet for stueetagen til og med 4. sal, stemmer de opmålte arealer inden for 1 % ift. BBR-Meddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er ikke udleveret oplysninger om forbruget.

Aflæses data fra fjernvarmemåleren, der har siddet der de sidste ca. 5 år, ligger det faktiske forbrug ca. 24 % over det beregnede forbrug. En årsag kan være at ejendommen primært benyttes til stilsiddende kontorarbejde, hvorfor temperaturen kan være indstillet højere end de forudsatte 20 °C, for at opnå et behageligt indeklima ift. arbejdsformen.

Afkølingen af fjernvarmevandet over de sidste 5 år er beregnet til 28,4 °C. Det bør undersøges om det er muligt at foretage justeringer af varmesystemet for at forbedre afkølingen yderligere.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	468,00 kr. per MWh
	43.588 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....	1,90 kr. per kWh

Fjernvarme:

Enhedsprisen på fjernvarmen hentes gennem beregningsprogrammet Energy10 - efter oplysninger fra fjernvarmeforsyningen.

El:

Elprisen er fundet på elpris.dk, som en sandsynlig pris for området.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600299
CVR-nummer 64045628

MØE A/S

Buddingevej 272, 2860 Søborg
<http://www.moe.dk>
oak@moe.dk
tlf. 44576000

Ved energikonsulent
Ole Andreassen Kofoed

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:

- 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
- 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på <https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning>

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

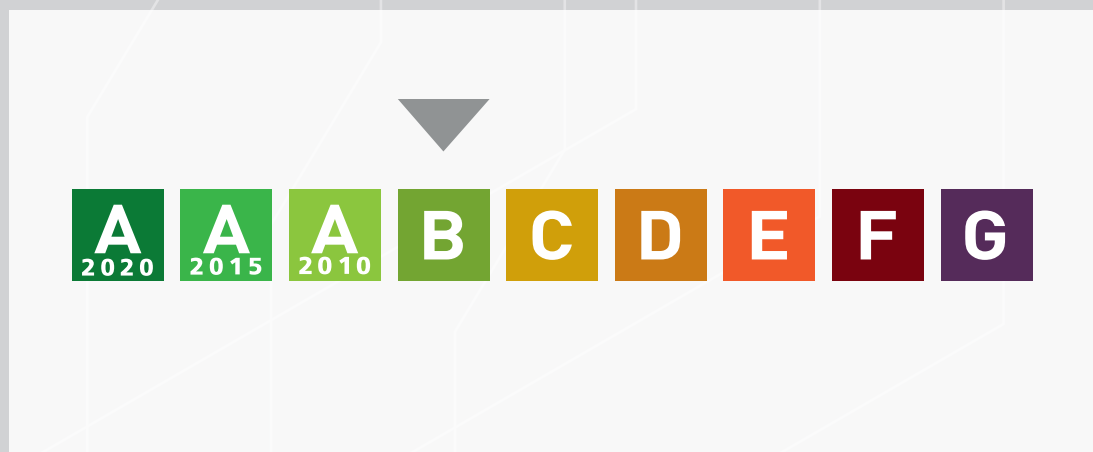
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Dalgasgade 27
7400 Herning



Energistyrelsen

Gyldig fra den 30. juli 2020 til den 30. juli 2030

Energimærkningsnummer 311451843